



ARAŞTIRMA MAKALESİ

Acil Yardım ve Afet Yönetimi Öğrencilerinin İklim Değişikliği ve Çevre Sorunlarına İlişkin Farkındalık ve Tutumlarının Değerlendirilmesi

Sefer Türker ESER, Lisans Öğrencisi, Selçuk Üniversitesi, Beyşehir Ali Akkanat Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Konya, e-posta: s.turker.esr@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-4358-4777>

Dr. Öğr. Üyesi Ayçin AKÜNAL, Selçuk Üniversitesi, Beyşehir Ali Akkanat Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Konya, e-posta: aycinakunal@selcuk.edu.tr
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0287-1227>

Öz

Gelişen teknoloji ve insan faaliyetleri, sucul ve karasal ekosistemlerin bozulmasına sebep olarak artan hava sıcaklıkları, buzul erimeleri, şiddetli yağışlar ve kuraklık gibi çevre sorunlarına yol açmaktadır. Bu sebeple iklim değişikliği hakkındaki farkındalığın artırılarak doğal yaşamın nasıl korunabileceğinin bilinmesi gerekmektedir. Bu çalışmada, acil yardım ve afet yönetimi bölümü öğrencilerinin iklim değişikliği ve çevre sorunları hakkındaki tutum ve davranışları belirlenmiştir. İklim değişikliği ve çevre sorunları hakkındaki bilinç düzeyi, afet yöneticisi olacak bölüm öğrencileri için büyük önem taşımaktadır. Çalışmaya, Selçuk Üniversitesi Beyşehir Ali Akkanat Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü'nden toplam 112 öğrenci katılmıştır. Araştırmada nicel veriler; anket formu ile yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Öğrencilerin vermiş oldukları cevaplar Pearson korelasyon analizi ile incelenmiştir. Elde edilen sonuçlarda, öğrencilerin iklim değişikliğinin nedenleri ile sonuçları arasındaki sebep-sonuç ilişkisine yönelik farkındalıkları istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Bunun yanı sıra öğrencilerin çevre sorunlarına yönelik genel tutumları ile iklim değişikliği konusundaki algıları arasında anlamlı bir ilişki kurulamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Acil Yardım ve Afet Yönetimi, Çevre Sorunları, İklim Değişikliği, Üniversite Öğrencileri.

Makale Gönderme Tarihi: 05.07.2026

Makale Kabul Tarihi: 02.10.2026

Önerilen Atıf:

Eser, S. T. ve Akünal, A. (2026). Acil Yardım ve Afet Yönetimi Öğrencilerinin İklim Değişikliği ve Çevre Sorunlarına İlişkin Farkındalık ve Tutumlarının Değerlendirilmesi, *Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler Dergisi*, 9(10): 632-644.



Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences

2026, 9(10): 632-644. <https://doi.org/10.26677/TR1010.2026.1696>

ISSN: 2667-422X Dergi web sayfası: www.sobibder.org



RESEARCH PAPER

Assessing Awareness and Attitudes of Emergency and Disaster Management Students Regarding Climate Change and Environmental Issues

Sefer Türker ESER, Undergraduate Student, Selçuk University, Beyşehir Ali Akkanat Applied Sciences College, Konya, e-mail: s.turker.esr@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-4358-4777>

Assistant Prof. Dr. Ayçin AKÜNAL, Selçuk University, Beyşehir Ali Akkanat Applied Sciences College, Konya, e-mail: aycinakunal@selcuk.edu.tr

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0287-1227>

Abstract

Technological progress and human activities are causing damage to aquatic and terrestrial ecosystems, leading to environmental problems such as rising air temperatures, melting glaciers, heavy rainfall, and droughts. Therefore, it is necessary to raise awareness of climate change and to understand how nature can be protected. This study examined the attitudes and behaviors of emergency and disaster management students regarding climate change and environmental issues. Awareness of these issues is of great importance for future disaster managers, who will need to address their consequences directly in professional practice. A total of 112 students from the department of emergency and disaster management at the Beyşehir Ali Akkanat University of Applied Sciences, part of Selçuk University, took part in the study. The quantitative data was collected through face-to-face interviews using a questionnaire. The students' responses were analyzed using a Pearson correlation analysis. The results showed that the students' awareness of the link between the causes and consequences of climate change was statistically significant. However, no significant correlation was found between the students' general attitude towards environmental issues and their overall perception of climate change.

Keywords: Emergency and Disaster Management, Environmental Issues, Climate Change, University Students.

Received: 05.07.2026

Accepted: 02.10.2026

Suggested Citation:

Eser, S. T. and Akünal, A. (2026). Assessing Awareness and Attitudes of Emergency and Disaster Management Students Regarding Climate Change and Environmental Issues, *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 9(10): 632-644.

GİRİŞ

21. yüzyılın en kritik küresel çevre sorununu oluşturan iklim değişikliği hem doğal ekosistemler hem de insanlık üzerinde çoğu olumsuz olmak üzere pek çok sonuç doğurmaktadır. Özellikle sanayi devriminden sonra dünya, büyük gelişmelere ve değişimlere uğramıştır. Bununla birlikte gelişen teknoloji ile üretim faaliyetleri hızla artmış ve insanoğlu doğal kaynakları kontrolsüz bir şekilde tüketmiştir (Tıraş, 2012:65; Uçar vd., 2024:185; Uzun, 2021:162). Özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde hızlı kentleşme ve plansız sanayileşme süreçleri çevre sağlığı üzerindeki baskıyı artırmaktadır. Buna bağlı olarak kıyı kesimlerde yapılaşmanın artması, su havzalarında yapılaşmalar, plansız şehirleşme gibi faktörler doğal kaynaklara hem zarar vermekte hem de kuraklık, heyelan gibi meteorolojik afetlere sebep olmaktadır (Albayrak ve Atasayan, 2017:3). Bugün gelinen noktada bakıldığında atmosferdeki sera gazı konsantrasyonları insan faaliyetleri sebebi ile çok yüksek seviyelere ulaşmış durumda olup küresel anlamda yüzey sıcaklıklarında artışlar 2011-2020 yılları arasında 1850-1900 yıllarına göre 1,1°C'ye ulaşmıştır. Bu durum küresel ısınmanın başlıca temel sebebini oluşturmaktadır (IPCC, 2023:4). İklim, bir alandaki en az 30 yıllık hava ortalamalarını ve olağanüstü hava olaylarını da inceleyen atmosferik bir yapıdır. Bu yapıda atmosferi oluşturan gazların miktarı yaşanabilir bir dünya ikliminin oluşmasında doğrudan bir etkiye sahiptir. İklimlerde meydana gelen değişimler dünya tarihi boyunca var olmuştur. Ancak özellikle son yüzyılda artan insan faaliyetlerine bağlı olarak değişim çok büyük bir hız kazanmıştır (Deniz vd., 2021:253). İklim değişikliği sıcaklıkların artması, sel oluşumu gibi hava olaylarındaki doğrudan etkilerinin yanı sıra; su kalitesi, besin kalitesi, vektörel hastalıkların yayılımı gibi dolaylı etkileri nedeniyle de insan sağlığını tehdit etmektedir (Çelik vd., 2008:10).

Çoğu zaman küresel ısınma ve iklim değişikliği aynı anlamlarda kullanılsa da aslında iki kavram arasında farklılıklar bulunmaktadır. Küresel ısınma dünyanın ortalama sıcaklık değerlerinin artışını ifade ederken, iklim değişikliği ise belli bir bölgedeki yağış miktarlarında meydana gelen değişimi açıklamaktadır (Karaman ve Gökalp, 2010:60). Küresel ısınmanın dünyanın ekvatorial bölgelerindeki etkileri ile kutuplardaki etkilerinin farklı olması beklenmektedir. Ekvatorial kuşak kuzey enlemlere doğru çekilirken, ılıman kuşak ve kutup bölgesi kuzeye doğru çekilerek buzullarda erimeye sebep olacağı ve buna bağlı olarak aşırı hava olaylarına sebep olacağı tahmin edilmektedir (Çelik vd., 2025:152).

Birleşmiş Milletler (BM) tarafından doğal afetler; toplumun sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel faaliyetlerini aksatan, can ve mal kayıplarına sebep olan, yerel imkânlar ile baş edilemeyen doğa olayları olarak tanımlanmıştır. Bu tanıma göre biyolojik, jeolojik, hidrolojik, meteorolojik ve iklimsel sebepli büyük yıkımlı olaylar birer doğal afettir. Buna göre yaygın olarak görülen doğal afetlerin bazıları deprem, dolu, don, fırtına, yangınlar, salgın hastalıklar, seller, sıcak ve soğuk hava dalgaları, şiddetli rüzgâr, tarımsal zararlılar, toprak kayması, fırtınalar, tsunami, yanardağ patlaması vb. hem yer küre hem de hava hareketlerine bağlı olarak meydana gelen olaylar olabilmektedir (Kadioğlu, 2012:3). Dünyada yer kürenin fiziksel hareketlerine bağlı olarak gelişen afetlerde önemli bir değişiklik bulunmazken iklim değişikliğine bağlı olarak meydana gelen aşırın hava olayları sonucunda meydana gelen olaylarda ciddi artış gözlemlenmektedir. İklim değişikliğine uyum ile aşırı hava olaylarının afete dönüşüp dönüşmeyeceği afet risk yönetimi ile bağlantılıdır. Buna bağlı olarak afetlerin sebep olduğu ekonomik kayıplar gelişmiş ülkelerde daha fazla olurken afetlerin neden olduğu can kayıpları ise gelişmekte olan ülkelerde daha fazla olmaktadır (Kadioğlu, 2012:13).

Küresel iklim değişimine bağlı olarak bozulan ekosistemler, ormanların tahribatı ya da yok olması, çölleşme, deniz suyu seviyelerinde meydana gelen değişimlere bağlı olarak insanlar yerlerinden olmaktadır (Kadioğlu, 2012:13). Yaklaşık 3,3 ila 3,6 milyar arasında insan, iklim

değişikliğinin olumsuz sonuçlar doğurabileceği yerlerde yaşamlarını sürdürmektedir. Artan olumsuz hava ve iklim olayları milyonlarca insanın güvenilir gıda ve su kaynağına ulaşmasını zorlaştırmaktadır. Olumsuz etkiler en çok Afrika, Asya, Orta ve Güney Amerika ile az gelişmiş ülkelerde görülmektedir (IPCC, 2023:6).

Dünya çapında küresel iklim değişikliklerinin yaratmış olduğu olumsuz tablonun iyileştirilmesine yönelik birçok uyum çalışması başlamıştır. Uyum politikalarının en önemli boyutunu, toplumun iklim değişikliği ve buna bağlı oluşan çevre sorunları konusundaki bilinç düzeylerinin artırılması oluşturmaktadır (Korkmaz vd., 2018:366; Şen ve Özer, 2018:670; Gülsoy ve Korkmaz, 2020:429). İklim değişikliği, küresel ısınma ve buna bağlı olarak meydana gelen çevre sorunlarının temel sebeplerinden biri, bireylerin konuya ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerinin yetersiz olması ve bu sorunlara gerekli önemi vermemeleridir. Bu nedenle çevre sorunları ile baş edebilmenin temel yollarından biri bu konulardaki bireylerin bilinç düzeylerinin artırılmasıdır (Ay ve Erik, 2020:4).

Çalışmada Acil Yardım ve Afet Yönetimi bölümü (AYAY) lisans öğrencilerinin iklim değişikliği ve çevre sorunlarına karşı farkındalıklarının belirlenmesini amaçlanmıştır. Özellikle gelecekte Afet yöneticisi unvanına sahip olacak bu öğrenci topluluğunun çevre sağlığına karşı yüksek duyarlılık sahibi olmaları hem ülkemizin iklim değişikliği ve buna bağlı sorunlarda gerçekleştireceği eylem planlarının hazırlanması-uygulanması-geliştirilmesi hususlarında doğru adımların atılmasına katkı sağlayacak, hem de toplumsal bilinçlendirme çalışmalarına destek olması gerekmektedir. Çalışma alanı olarak AFAD başta olmak üzere itfaiye veya sağlık kuruluşları bünyesinde yer alan kurum ve kuruluşlarda istihdam edilen AYAY öğrencilerinin, günümüzün en büyük çevre tehdidi olan iklim değişikliği konusundaki farkındalıkları diğer meslek gruplarından daha yüksek olması beklenmektedir.

YÖNTEM

Araştırmaya, Selçuk Üniversitesi Beyşehir Ali Akkanat Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü'nden 1., 2., 3. ve 4., sınıflardan aktif öğrenim gören toplam 112 öğrenci katılım sağlamıştır. Özellikle bu bölüm öğrencilerinin tercih edilmesinin sebebi afet yöneticisi pozisyonunda istihdam edilecek bu topluluğun, günümüzün en büyük ve sinsi gelişen afetlerinden olan iklim değişikliğine karşı sahip olmuş oldukları farkındalık düzeyinin çok büyük önem taşınmasındandır (Şen ve Özer, 2018:670).

Çalışmada nicel veriler; Şen ve Özer, 2018 tarafından geliştirilen anket formu kullanılarak değerlendirilmiştir. Anket formu; ankete katılan öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerini, iklim değişikliğine yönelik görüşlerini, iklim değişikliğinin sebeplerine, sonuçlarına ve alınabilecek önlemlere ilişkin başlıklar altında toplam 61 soru içermektedir. Öğrencilerin iklim değişikliği ve yaratmış olduğu çevre sorunlarına yönelik tutum ve davranışları başlığı altında; çevre derslerinin toplumsal algının oluşmasında etkili olup olmadığı, iklim değişikliğinin dünyayı etkileme sürecinin başlayıp başlamadığı, iklim değişikliğinin bir afet olup olmadığı, iklim değişikliğinin çevresel bir sorun oluşturup oluşturmadığı gibi soruların cevapları belirlenmeye çalışılacaktır. İklim değişikliğinin sebeplerinde ise hava kirliliğinde artış, hızlı nüfus artışı, fosil yakıt tüketimin artması, sera gazı kullanımının artması, göçler, çarpık kentleşme gibi sorularla iklim değişikliğine sebep olan çeşitli faktörler hakkındaki bilgileri değerlendirilmiştir.

Anketlerde önermeler 5'li Likert Ölçeği sırasıyla 'Kesinlikle Katılmıyorum', 'Katılmıyorum', 'Kararsızım', 'Katılıyorum', 'Kesinlikle Katılıyorum' üzerinden cevaplandırılmıştır. Anketin güvenilirliğini belirlemek için Cronbach alfa güvenilirlik testi yapılmıştır. Buna göre sonuçlar, her bir kategori öğelerinin toplam alfa değeri 0.75'in üzerinde olması ile testin yüksek güvenilirliğe

sahip olduğu kabul edilmiştir (Özdamar,2002). Anket araştırması, öğrencilerin eğitim-öğretim dönemi içerisinde Beyşehir’de oldukları Mayıs 2025 ayı ve Eylül 2025 ayı içerisinde yüz-yüze uygulanmıştır. Anketlerden elde edilen veriler; SPSS 25 paket programı ile analiz edilmiştir. Küresel iklim değişikliğine yönelik farklı boyutlar ile çevre sorunlarına yönelik tutumlar arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon analizi ile incelenmiştir. Çalışmanın etik kurul onayı 20.05.2025 tarihinde Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Yerel Etik Kurul’undan 2025/10 sayılı toplantıda 2025/308 karar numarası ile alınmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya katılan toplam 112 kişinin 67’si kadın, 45’i erkek öğrenciden oluşmaktadır. Katılımcıların %64’lük kısmı 20-22 yaş aralığında olup en yüksek katılım 40 kişi ile birinci sınıf öğrencilerinde olmuştur (Tablo 1).

Tablo 1. Tanıtıcı İstatistikler

Yaş	n	%
17-19	26	23,2
20-22	72	64,3
23 ve üzeri	14	12,5
Cinsiyet		
Kadın	67	59,8
Erkek	45	40,2
Sınıf		
1	40	35,7
2	27	24,2
3	36	32,1
4	9	8,0

Çalışmada öğrencilerin; iklim değişikliğine yönelik görüşleri, küresel iklim değişikliğinin nedenlerine, sonuçlarına, önlenmesine yönelik maddeler ve son olarak çevre sorunlarına yönelik tutumlarını belirlemek üzere toplam 5 alt boyutta değerlendirilmiştir. Uyum indeksleri tüm sorular bakımından Cronbach’s Alpha güvenilirlik değerleri 0,92 güvenilirliğin yüksek olduğu görülmektedir. Alt boyutlar için yapılan Cronbach’s Alpha kat sayıları tek tek incelendiğinde sırasıyla iklim değişikliğine yönelik görüşlere ait 11 sorunun 0,752; küresel iklim değişikliğinin nedenlerine yönelik maddelere ait 15 sorunun 0,898; küresel iklim değişikliğinin sonuçlarına yönelik maddelerde 11 sorunun Cronbach’s Alpha kat sayısı 0,898; küresel iklim değişikliğinin önlenmesine yönelik 14 sorunun 0,972; çevre sorunlarına yönelik tutumlarda ise 10 sorunun güvenilirlik değeri 0,706 olarak belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Güvenilirlik analizleri

Ölçekler	Soru Sayıları	Cronbach's Alpha
İklim değişikliğine yönelik görüşler	11	0,752
Küresel iklim değişikliğinin nedenlerine yönelik maddeler	15	0,898
Küresel iklim değişikliğinin sonuçlarına yönelik maddeler	11	0,899
Küresel iklim değişikliğinin önlenmesine yönelik maddeler	14	0,972
Çevre sorunlarına yönelik tutumlar	10	0,706

Acil yardım ve afet yönetimi bölümü ders müfredatında afetlerde çevre sağlığı, kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer afetler, deniz kirliliği ve acil müdahale, meteoroloji dersleri başta

olmak üzere iklim değişikliği, küresel ısınma ve bunlara bağlı olarak gelişen klimatolojik afetler bütün sınıfların ders programında yer almaktadır. Öğrenciler iklim değişikliği kavramını, küresel ısınmanın sinsi ve yavaş gelişen bir afet olduğunu ve özellikle önümüzdeki 50 yıllık süreç içinde iklim değişikliğine bağlı olarak yıkıcı afetler yaşanacağı bilgisine sahiptirler. Yapılan anket çalışmasının ilk bölümünde, öğrencilerin iklim değişikliğine yönelik görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Sorularda 1- 5 arasında puanlamada; kesinlikle katılmıyorum (1), katılmıyorum (2), kararsızım (3), katılıyorum (4) ve kesinlikle katılıyorum (5) önermeleri sorulmuştur. Verilen cevaplar incelendiğinde en yüksek ortalama 4,54 puan ile 'İklim değişikliği dünyamızı etkilemeye başlamıştır.' sorusuna 'kesinlikle katılıyorum' cevabı verilmiştir (Tablo 3). Yine öğrencilerin 'İklim değişikliğini engellemek için Türkiye Cumhuriyeti Devleti yeterli önlemler almaktadır' sorusuna vermiş oldukları cevapların ortalamasına incelendiğinde yeterli önlemler alınmadığını düşündükleri görülmektedir. İklim değişikliğini önlemek için bireysel olarak önlemler alıyorum sorusuna ise 3,54 puan ortalaması ile öğrencilerin genel olarak kararsız kaldığı görülmüştür. Bunun sebebi olarak da bireysel olarak yapılabilecek ya da alınabilecek önlemler konusunda yeterince bilgi sahibi olmamaları olduğu düşünülmektedir.

Tablo 3. Öğrencilerin İklim Değişikliğine Yönelik Görüşler

İklim Değişikliğine Yönelik Görüşleriniz	X±SEM
Genel Ortalama	4,02±0,03
Çevre dersleri, toplumsal algının oluşmasında etkilidir.	4,14±0,07
İklim değişikliği dünyamızı etkilemeye başlamıştır.	4,54±0,08
İklim değişikliği bir afettir.	4,28±0,09
İklim değişikliği bir çevresel güvenlik sorunudur.	4,30±0,08
İklim değişikliği konusu beni endişelendirmektedir.	4,17±0,94
İklim değişikliği konusunda bireylerin sorumlulukları vardır.	4,43±0,75
İklim değişikliği konusunda farkındalık sahibiyim.	3,97±0,68
İklim değişikliği konusunda hem merkezi hem de yerel yönetimlerin sorumlulukları vardır.	4,45±0,76
İklim değişikliğini engellemek için bireysel olarak önlemler alıyorum	3,54±0,83
İklim değişikliğini engellemek için T.C. Devleti yeterli önlemler almaktadır.	2,59±0,11
İklim değişikliğini engellemek için yaşam standartlarımda yapılması gereken kısıtlamaları kabul ederim.	3,84±0,08

Öğrencilerin küresel iklim değişikliğinin sebepleri hakkındaki görüşlerini almak üzere hava kirliliğindeki artış, fosil yakıt tüketiminin artması, nükleer santrallerin kullanımı, çarpık kentleşme, ozon tabakasının delinmesi, bireysel tüketim eğiliminin artması, hızlı nüfus artışı gibi sorular sorulmuştur. Elde edilen sonuçlara incelendiğinde genel ortalama 4,54 puan ile sorulan bütün sorulara kesinlikle katılıyorum cevabını verdikleri görülmektedir (Tablo 4). Bunun yanı sıra öğrencilerin yalnızca göçlerin iklim değişikliğine sebep olabileceği konusunda kararsız kaldıkları görülmüştür. Genel olarak öğrenciler artan hava kirliliği, fosil yakıtların kullanımının artması, ormanların yok olması, atık su kaynaklarının deniz, göl, nehir gibi temiz su ekosistemlerine karışıyor olmasının iklim değişikliğine sebep olduğunu düşünmektedirler. Bu da öğrencilerin iklim değişikliğinin nedenleri konusunda özellikle sanayi devriminden sonra artan makineleşme ve yüksek üretim potansiyelinin çevre sağlığının bozduğu konusundaki bilgi seviyesinin yeterli olduğunu göstermiştir. Öğrenciler bu alt boyutta yalnızca göçlerin iklim değişikliğine sebep olduğu fikrine karşı kararsız kaldıkları 3,81 ortalama puan cevap verdikleri görülmüştür.

Tablo 4. Küresel İklim Değişikliği Nedenlerine Yönelik

Küresel İklim Değişikliği Nedenlerine Yönelik Maddeler	X±SEM
Genel Ortalama	4,54±0,02
Hava kirliliğindeki artış	4,80±0,05
Fosil yakıt (kömür, petrol, doğalgaz) tüketiminin artması	4,80±0,05
Nükleer santrallerin kullanımı	4,52±0,08
Atık suların, su kaynaklarına (deniz, göl, nehir. vb.) karışması	4,69±0,05
Fabrikalar ve imalathanelerin sayısının artması	4,67±0,06
Hızlı nüfus artışı	4,31±0,08
Ormanların yok olması	4,74±0,06
Bireysel tüketim eğiliminin artması	4,37±0,07
Sera gazı salınımındaki (karbondioksit, metan, ozon, kloroflorokarbon vb.) artış	4,79±0,05
Göçler	3,81±0,11
Çarpık kentleşme\gecekondulaşma	4,12±0,09
Ozon tabakasının delinmesi	4,71±0,06
Çevre sorunları	4,59±0,08
Geri dönüşümün etkin uygulanmaması	4,55±0,07
Doğal ve insan kaynaklı afetlerin artması	4,58±0,07

Uygulanan anketin üçüncü alt boyutunda öğrencilere küresel iklim değişikliğinin sonuçlarına yönelik sorular sorulmuştur. Bu grupta sorulmuş olan toplam 11 soruya verilen cevapların ortalaması incelendiğinde 4,54 puan ile kesinlikle katılıyorum önermesinin seçildiği görülmüştür. Öğrencilerin küresel iklim değişikliğinin buzulların erimesine sebep olduğu sorusuna verdikleri ortalama cevap 4,77 puana sahiptir (Tablo 5). Bunun yanı sıra kuraklık ve çölleşmenin artması, su kaynaklarının azalması ve mevsim değişikliklerinin meydana gelmesini küresel iklim değişikliğinin sonuçları olarak görülmektedir. Yine sıcaklıkların mevsim normalleri üzerinde seyretmesi, kıtlığın artması gibi sorulara verilen cevaplarda iklim değişikliğinin sonuçları arasında görüldüğünü ifade etmektedir.

Tablo 5. Küresel İklim Değişikliğinin Sonuçlarına Yönelik Maddeler

Küresel İklim Değişikliğinin Sonuçlarına Yönelik Maddeler	X±SEM
Genel Ortalama	4,54±0,02
Sıcaklıklar mevsim normallerinin üzerinde seyretmesi	4,67±0,05
Kuraklık ve çölleşmenin artması	4,71±0,06
Buzulların erimesi	4,77±0,05
Şiddetli yağışların sıklığının artması	4,23±0,1
Su kaynaklarının azalması	4,71±0,06
Deniz seviyesinin yükselmesi	4,37±0,08
Biyoçeşitliliğe ilişkin sorunların artması	4,49±0,07
Sağlık problemlerinin artması	4,23±0,09
Kıtlığın oluşması	4,52±0,07
Mevsim değişikliğinin meydana gelmesi	4,71±0,06
Afetlerin artması	4,48±0,08

Küresel iklim değişikliğinin önlemesine yönelik sorular toplam 14 soruya verilen cevaplar incelendiğinde öğrenciler; ozon tabakasına zarar veren maddelerin kullanımının azaltılması gerektiğine en yüksek ortalama ile 'kesinlikle katılıyorum' cevabı vermişlerdir (Tablo 6). Buna ek

olarak su kaynaklarının korunması, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının teşvik edilmesi, çevre kirliliğini önleyecek bireysel ve idari tedbirlerin alınması gerekliliğinin küresel iklim değişikliğinin önleyebileceğini fikrine sahiptirler. Önlemlerin bireysel, devlet veya her ikisi tarafından alınması özelliği açısından verilen yanıtlar incelendiğinde hem bireysel hem de devletin alabileceği önlemlerin en yüksek skora sahip yanıtlara sahip olduğu görülmüştür.

Tablo 6. Küresel İklim Değişikliği Önlenmesine Yönelik Maddeler

Küresel İklim Değişikliği Önlenmesine Yönelik Maddeler	X $\pm$ SEM
Genel ortalama	4,59 $\pm$ 0,02
Ormanların korunması ve varlığının artırılması***	4,62 $\pm$ 0,09
Enerji tasarruflu ürünlerin kullanılması*	4,56 $\pm$ 0,08
Atıkların ayrıştırılması*	4,60 $\pm$ 0,08
Çevre dostu ürünlerin satın alınması*	4,58 $\pm$ 0,09
Su kaynaklarının korunması***	4,69 $\pm$ 0,08
Fabrikaların çevresel sorumluluklarının denetlenmesi ve bilinçlendirilmesi**	4,57 $\pm$ 0,08
Geri dönüşümlü ürünlerin kullanılması*	4,49 $\pm$ 0,09
Devletin daha az çevre kirliliği üretecek yatırımları teşvik etmesi*	4,55 $\pm$ 0,09
Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının teşvik edilmesi**	4,63 $\pm$ 0,08
Ozan tabakasına zarar veren maddelerin kullanımının azaltılması*	4,71 $\pm$ 0,07
Yasal düzenlemelerin yapılması ve denetimin artırılması**	4,51 $\pm$ 0,08
Devletin sera gazı salınımını önleyici veya azaltıcı tedbirleri alması**	4,62 $\pm$ 0,08
Toplumun küresel iklim değişikliği konusunda bilinçlendirilmesi **	4,43 $\pm$ 0,09
Çevre kirliliğini önleyecek bireysel ve idari tedbirlerin alınması***	4,63 $\pm$ 0,08

*Bireysel önlemler **Devletin alabileceği önlemler ***Hem bireysel hem devletin alabileceği önlemler

Öğrencilerin “Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum Ölçeği” sorularına verdikleri yanıtlarda olumlu ifadeler 5-4-3-2-1 biçiminde; olumsuz ifadeler için 1-2-3-4-5 şeklinde puanlamıştır. Yüksek puan çevre sorunlarına yönelik olumlu tutumu, düşük puan ise çevre sorunlarına yönelik olumsuz tutumu göstermektedir. Buna göre öğrencilerin ‘Orman yangınları ve erozyonun ciddi çevre sorunlarına sebep olacağını düşünüyorum’ önermesine vermiş oldukları cevapların ortalaması 4, 61 ile en yüksek ortalamaya sahip olup öğrencilerin özellikle doğal afet kaynaklı çevresel bozulmalar konusunda yeterli bilgi birikime sahip oldukları görülmüştür (Tablo 7). Yine öğrenciler küresel ısınmanın büyük bir çevre problemi olduğunu, deniz, akarsu ve göllerin kirliliği ile ilgili medyada çıkan haberleri abartılı bulmadıklarını ve çevre sorunlarına yatırım yapmanın, bir ülkenin kalkınmasını engellemeyeceğini düşünmektedirler. Genel olarak incelendiğinde, katılımcıların çevre sorunlarının ciddiyetinin farkında olduklarını, doğal kaynakların korunması, nüfus artışı ve her gün büyüyen sanayi faaliyetlerinin çeşitli çevre sorunları oluşturdıklarına yönelik farkındalıklarının yerinde olduğu görülmüştür.

Küresel iklim değişikliğine yönelik farklı boyutlar ile çevre sorunlarına yönelik tutumlar arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon analizi ile incelenmiştir (Tablo 8). Elde edilen sonuçlar incelendiğinde yüksek düzeyde güçlü ilişkinin 0,829 korelasyon katsayısı ile, iklim değişikliği nedenlerine yönelik görüşler ile sonuçlarına yönelik verilen cevaplar arasında olduğu görülmüştür. Bu yüksek korelasyon katsayısı, öğrencilerin iklim değişikliğinin nedenleri hakkında bilgileri arttıkça bu durumun yaratacağı çevre sorunları hakkında da bilgi düzeylerinin ve algılarının daha yüksek olduğunu açıklamaktadır.

Tablo 7. Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumlar

Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumlar	X±SEM
Genel Ortalama	3,47±0,04
Orman yangınları ve erozyonun ciddi çevre sorunlarına sebep olacağını düşünüyorum.	4,61±0,06
Çevreye zarar veren enerji ile çalışan fabrikaların olması beni çok endişelendiriyor.	4,29±0,08
Türkiye'nin ciddi bir çölleşme sorunu ile karşı karşıya olduğunu düşünüyorum.	4,16±0,08
Küresel ısınma abartıldığı kadar büyük bir sorun değildir.	1,75±0,11
Paris İklim Anlaşması, ekonomi ve sanayileşmenin gelişimini olumsuz etkilese bile, tüm ülkeler tarafından imzalanmalıdır.	3,29±0,11
Deniz, akarsu ve göllerin kirliliği ile ilgili medyada çıkan haberleri çok abartılı buluyorum.	2,02±0,12
Göç alan şehirler nüfus yoğunluğundan dolayı, birçok çevre problemi ile karşı karşıyadır.	4,15±0,08
Çevre sorunlarına yatırım yapmak, bir ülkenin kalkınmasını engeller.	2,12±0,13
Yeryüzünde çok fazla hayvan türü bulunmasından dolayı, bazı türlerin yok olmasının ekolojik dengeyi olumsuz etkileyeceğini düşünüyorum.	4,09±0,09
Hızlı nüfus artışı ciddi çevre problemlerine neden olur.	4,20±0,09

Sonuçlara göre iklim değişikliğine yönelik görüşler ile iklim değişikliğinin nedenlerine yönelik maddeler arasında 0,333 korelasyon katsayısı ile zayıf düzeyde pozitif ve istatistik olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu durum, iklim değişikliğine ilişkin farkındalık arttıkça öğrencilerin iklim değişikliğinin nedenlerine ilişkin bilgi ve algılarının da arttığını göstermektedir. Benzer şekilde iklim değişikliğine yönelik görüşler ile iklim değişikliğinin sonuçlarına yönelik maddeler arasında Pearson korelasyon katsayısı 0,403 olarak bulunmuş olup orta düzeyde pozitif ve istatistik olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bu sonuç, iklim değişikliği konusunda genel görüşleri daha güçlü olan öğrencilerin iklim değişikliğinin olası sonuçlarını da daha fazla fark ettiklerini göstermektedir.

Tablo 8. İklim Değişikliğine Yönelik Algıları ile Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları Arasındaki Korelasyon Analizi

		İklim değişikliğine yönelik görüşler	Küresel iklim değişikliğinin nedenlerine yönelik maddeler	Küresel iklim değişikliğinin sonuçlarına yönelik maddeler	Küresel iklim değişikliğinin önlenmesine yönelik maddeler	Çevre sorunlarına yönelik tutumlar
İklim değişikliğine yönelik görüşler	Pearson korelasyon katsayısı	1				
	p değeri	0,000				
Küresel iklim değişikliğinin nedenlerine yönelik maddeler	Pearson korelasyon katsayısı	,333**	1			
	p değeri	0,000				
Küresel iklim değişikliğinin sonuçlarına yönelik maddeler	Pearson korelasyon katsayısı	,403**	,829**	1		
	p değeri	0,000	0,000			
Küresel iklim değişikliğinin önlenmesine yönelik maddeler	Pearson korelasyon katsayısı	,192*	,248**	,255**	1	
	p değeri	0,042	0,008	0,007		
Çevre sorunlarına yönelik tutumlar	Pearson korelasyon katsayısı	0,097	0,178	0,174	0,043	1
	p değeri	0,311	0,061	0,067	0,653	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). * . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Küresel iklim değişikliğinin önlenmesine yönelik öğrenci görüşleri ile hem nedenleri (0,248) hem de sonuçlarına (0,255) yönelik görüşleri arasında istatistik olarak anlamlı ancak zayıf düzeyde pozitif ilişki bulunmuştur. Öğrencilerin iklim değişikliğine yönelik görüşleri ile önlenmesine yönelik maddeler arasında Pearson korelasyon katsayısı 0,192 olup istatistik olarak anlamlı olmakla beraber çok zayıf seviyede ilişki bulunmuştur.

Elde edilen bulgular, iklim değişikliğinin nedenleri ve sonuçları hakkında farkındalık arttıkça, iklim değişikliğinin önlenmesine yönelik görüşlerin de kısmen güçlendiğini göstermektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde, iklim değişikliğine ilişkin nedenler, sonuçlar ve genel görüşler arasında anlamlı ve pozitif ilişkiler bulunurken, çevre sorunlarına yönelik genel tutumların bu değişkenlerle anlamlı bir ilişki göstermediği görülmektedir. Bu sonuç, katılımcıların iklim değişikliği konusundaki algılarının kendi içinde tutarlı bir yapı oluşturduğunu, ancak bu algıların genel çevre tutumlarıyla aynı ölçüde bağlantılı olmayabileceğini ortaya koymaktadır.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada Selçuk Üniversitesi Beyşehir Ali Akkanat Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Acil Yardım ve Afet Yönetimi lisans bölümü öğrencilerinin iklim değişikliğine yönelik görüşleri, iklim değişikliğinin nedenleri, sonuçları ve önlenmesine ilişkin algıları ile çevre sorunlarına yönelik tutumları incelenmiştir. Yapılan anketlerde ölçek maddelerine verilen yanıtlar ve alt boyut puanları incelendiğinde ölçeklerin Cronbach alfa katsayılarının 0,706-0,972 arasında değiştiği görülmüş olup kullanılan ölçme aracının yüksek düzeyde güvenilir olduğunu görülmüştür.

Öğrencilerin iklim değişikliğine yönelik genel görüş puanları 4,02 ile oldukça yüksek bir ortalamaya sahiptir. 'İklim değişikliği dünyamızı etkilemeye başlamıştır' sorusu ise 4,54 ortalama ile yüksek katılım düzeyine sahip olup, genç yetişkinlerin iklim değişikliğini güncel ve gerçek bir tehdit olarak algıladıklarını göstermektedir. Acil Yardım ve Afet Yönetimi programı müfredatında çevre sağlığı, meteoroloji ve afet yönetimi gibi derslerin yer alması, öğrencilerin yüksek farkındalık düzeylerinin oluşmasında katkı sağladığı düşünülmektedir. Literatürdeki çalışmalar incelendiği zaman benzer şekilde, çevre dersi alan ve almayan Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde Sınıf Öğretmenliği, Fen Bilgisi Öğretmenliği, Okul Öncesi Öğretmenliği ve İlköğretim Matematik Öğretmenliği lisans programlarında dördüncü sınıfta öğrenim göre 309 öğretmen adayının çevre sorunlarına karşı tutumlarının çevre dersi alanlar lehine daha olumlu olduğu bildirilmiştir (Uyanık 2016:30). Emecen ve Erdem (2022:207), Ondokuz Mayıs Üniversitesi mimarlık fakültesi öğrencilerinin iklim değişikliği farkındalıklarının genel olarak yüksek olduğunu, eğitimle birlikte farkındalıklarının geliştiğini ve öğrenilen bilgiyi çevreye aktardıklarını bildirmektedir. Bunun yanı sıra Gülsoy ve Korkmaz (2020:435), ders müfredatlarında eğitim içeriklerinin yer almasına rağmen öğrencilerin iklim değişikliğinin nedenleri, etkileri ve mücadele yolları hakkında öğrencilerin bilgi düzeylerini orta seviyede tespit etmişlerdir. Manisa Celal Bayar Üniversitesinde 24 öğrenci ile gerçekleştirilen çalışmada yükseköğrenim gören öğrenciler arasında iklim nedir, iklim değişimleri, sera gazı etkisi gibi kavramlarda bilgi eksikliklerinin olduğu gözlemlenmiştir (Oluk ve Oluk, 2007:45). Benzer bir durum sınıf öğretmenliği adaylarının da bir kısmında küresel ısınma ile ilgili kavramlarda karmaşa yaşadıklarını görülmüştür (Bozdoğan ve Yanar, 2010:48). Yapılan başka bir çalışmada tıp fakültesi öğrencilerinin iklim değişikliğine yönelik eğitimlerinin ve iklim değişikliği-sağlık ilişkisinin önemi belirlenmeye çalışılmıştır. Buna göre küresel iklim değişikliğinin neden olacağı sağlık sorunları ve bu sorunlar ile nasıl baş edileceğine dair donanımlı personelin eksikliğine vurgu yapılmış olup Türkiye genelinde iklim değişikliği ile ilgili kavramların tıp fakültelerinin eğitim müfredatlarına eklenmesi önerilmiştir (Özmen ve Kiraz, 2022:388). Bu sonuçlar ile iklim

değişikliği ile ilgili derslerin müfredatlarda yer almasının kritik bir öneme sahip olduğunu ancak uygulamalı senaryo dersleri ile desteklenmesi gerektirdiği fikrini ortaya koymaktadır.

Araştırmada öğrencilerin iklim değişikliğinin nedenlerine ilişkin bilgi düzeylerinin oldukça yüksek olduğu belirlenmiştir (4,54±0,02). Özellikle fosil yakıt tüketimi, sera gazı emisyonları, ormansızlaşma, atık sular temiz su kaynaklarına karışması gibi antropojenik faktörlerin iklim değişikliğinin temel nedenleri olduğu konusunda yüksek düzeyde görüş birliği bulunmuştur. Ay ve Erik, 2020; Sivas Cumhuriyet Üniversitesinde eğitim gören üniversite öğrencilerinin iklim değişikliklerinin başlıca nedenleri hakkındaki görüşlerinin sırasıyla hava kirliliği, ormansızlaşma ve ozon tabakasının delinmesi gibi cevaplar verdiği görülmüştür. Gülsoy ve Korkmaz, 2020:435; Süleyman Demirel Üniversitesinin farklı fakültelerinde eğitim gören 579 son sınıf öğrencisi ile yapmış oldukları çalışmada iklim değişikliklerinin sebebi olarak ise ormansızlaşma ve hava kirliliği olarak bildirmişlerdir. Buda lisans öğrencileri arasında iklim değişikliğinin sebepleri konusunda benzer bir yaklaşımın olduğunu ortaya koymuştur.

İklim değişikliğinin sonuçlarına yönelik değerlendirmelerde öğrenciler buzulların erimesi, kuraklık, su kaynaklarının azalması ve mevsimsel düzensizlikleri yüksek düzeyde iklim değişikliğinin sonuçları olarak görmektedirler. Uzun, 2021:172; çalışmada öğrencilerin iklim değişikliğinin doğurmuş olduğu sonuçları sorulduğunda kuraklık ve çölleşmenin artması, buzulların erimesi, ekolojik dengenin bozulması gibi benzer cevaplar vermişlerdir. Şen ve Özer, 2018:684; kamu yönetimi bölümü öğrencileri ile yapmış oldukları çalışmada küresel iklim değişikliğinin yine kuraklık ve çölleşmenin artmasına, buzulların erimesine, mevsimlerde değişiklikler meydana getirebileceği cevaplarını almıştır. Elde edilen sonuçlar farklı üniversite ve farklı bölümlerde okuyan lisans öğrencilerinin iklim değişikliğinin doğurmuş olduğu sonuçlar hakkında benzer cevaplar verdiğini ortaya koymaktadır.

Çalışmada öğrenciler, iklim değişikliğinin önlenmesinde hem bireysel hem de devlet düzeyinde alınacak tedbirlerinin önemli olduğunu düşünmektedirler. Özellikle ozon tabakasına zarar veren maddelerin kullanılmasının azaltılmasının, su kaynaklarının korunması, yenilenebilir enerji kullanımının teşvik edilmesi ve çevre dostu politikaların geliştirilmesine verilen yüksek puanlar, öğrencilerin sürdürülebilir kalkınma ilkeleri ile uyumlu düşüncelere sahip olduklarını göstermektedir. Şen ve Özer, 2018:679; çalışmalarında yine benzer şekilde iklim değişikliğinin doğurmuş olduğu sonuçlara yönelik alınabilecek önlemlerde hem bireysel hem de devlet düzeyinde uygulamalar gerektiğini ortaya koymuştur. Ancak araştırmacılar kamu yönetimi bölümü öğrencilerinin, kendi yaşam standartlarında kısıtlamalar yapmayı kabul etme konusunda kararsız kaldıklarını bildirmiştir. Tetik ve Acun, 2015:1459; turizm fakültesi öğrencilerinin de küresel iklim değişikliğine karşı alınabilecek önlemler konusunda devlet tarafından gerçekleştirilmesi gerektiğini ve bireysel olarak yapılabilecekler hususunda bilgilerinin kısıtlı olduğunu sunmuştur. Bu da öğrencilerin bireysel önlemleri önemli bulduğunu ancak kendi yaşamlarında bu tedbirleri uygulamada tereddüt ettiklerini ya da yeterli derece ne yapacaklarını bilmediklerini göstermektedir. Ortalama skorlar incelendiğinde benzer bir durum acil yardım ve afet yönetimi bölümü öğrencilerinde de görülmektedir. Küresel iklim değişikliğinin önlenmesi noktasında öğrencilerin neden/sonuç bağlamında kavramsal eksiklikleri olduğu yapılan çalışma sonucunda görülmüştür. Bu sebepten dersler esnasında bireysel olarak yapılabilecekler listesi hakkında öğrencilere daha çok bilgi verilmesi planlanmıştır.

Çevre sorunlarına yönelik tutum puanları incelendiğinde 'Küresel ısınma abartıldığı kadar büyük bir sorun değildir' X 1,75; 'Deniz, akarsu ve göllerin kirliliği ile ilgili medyada çıkan haberleri çok abartılı buluyorum' X 2,02; 'Çevre sorunlarına yatırım yapmak, bir ülkenin kalkınmasını engeller' X 2,12 ortalamalarına sahip olduğu görülmektedir. Bu önermelerin düşük puanlar almış olması öğrencilerin çevre bilinçlerinin oldukça yüksek olduğunu göstermektedir.

Yani acil yardım ve afet yönetimi bölümü öğrencileri küresel ısınmanın büyük bir sorun olduğunun; deniz-akarsu-göller ile ilgili medyada çıkan haberlerin gerçeğini yansıttığını ve çevre sağlığına yapılacak yatırımın ülke kalkınmasına olumsuz bir etki yapmayacağını farkında olduğunu göstermektedir. Türkiye'nin Akdeniz kuşağında yer alması nedeniyle kuraklık, orman yangınları ve çölleşme riskinin giderek arttığını ve buna bağlı olarak insan refahının, biyoçeşitliliğin ve ekosistemin olumsuz olarak etkilenmeye başladığı vurgulanmaktadır (Başsüllü vd., 2023:1).

Sonuç olarak, Acil Yardım ve Afet Yönetimi öğrencilerinin iklim değişikliğinin nedenleri, sonuçları ve önlenmesine ilişkin yüksek farkındalık düzeyine sahip oldukları belirlenmiştir. Bununla birlikte bireysel önlem alma eğiliminin görece daha düşük olması, eğitim programlarında davranış değişikliğine yönelik uygulamalı çevre eğitiminin güçlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Ayrıca iklim değişikliğine ilişkin bilgi düzeyi ile çevresel tutumlar arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılabilmesi için farklı üniversitelerde yer alan acil yardım ve afet yönetimi bölümlerinin de dahil edildikleri daha kapsamlı çalışmalar gerçekleştirilmesi; bu sayede ülkemiz genelinde bölüm ders müfredatlarının güncellenmesi ve daha kaliteli bir eğitim-öğretim programını hazırlanmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Destek Bilgisi: TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında 1919B01245416 proje numarası ile desteklenmiştir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Etik Onayı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara riayet edildiğini yazar(lar) beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi'nin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk makale yazar(lar)ına aittir.

Etik Kurul Onayı: Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Yerel Etik Kurulundan 20.05.2025 tarih ve 10 sayılı karar numarası ile izin alınmıştır.

Araştırmacıların Katkı Oranı: Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

KAYNAKLAR

Albayrak, A. N. ve Atasayan, Ö. (2017). Yerel Düzeyde İklim Değişikliği Farkındalığı Analizi / Gebze Örneği. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 10(4), 1-10.

Ay, F. ve Erik, N. Y. (2020). Üniversite Öğrencilerinin Küresel Isınma ve İklim Değişikliğine Yönelik Bilgi ve Algı Düzeyleri. *Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 44(2), 1-18.

Başsüllü, Ç., Belen, I. ve Kaptanoğlu, E. (2023). *FAO-SEC Ülkeleri İçin İklim Değişikliğinin Ormancılık Üzerindeki Olumsuz Etkisiyle Mücadelede Doğa Temelli Çözümlerin (Nbs) Uygulanmasına İlişkin Rehber*. Ankara.

Bozdoğan, A. E. ve Yanar, O. (2010). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Küresel Isınmanın Gelecek Yüzyıldaki Etkilerine İlişkin Görüşleri. *Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi*, 1(1), 48-60.

Çelik, S., Bacanlı, H. ve Görgeç, H. (2008). *Küresel İklim Değişikliği ve İnsan Sağlığına Etkileri*. Telekomünikasyon Şube Müdürlüğü, Ankara, 31.

Çelik, M., Doğru, M. and Taşmış Işık, S. (2025). Profile of Research on Climate Change and Education in Turkey. *Ases Edusci (International Journal of Educational Sciences)*, 5(1), 151-173.

Deniz, M., İnel, Y. and Sezer, A. (2021). Awareness Scale of University Students About Global Climate Change. *International Journal of Geography and Geography Education*, 43, 252-264.

- Emecen, Y. ve Erdem, N. (2022). İklim Değişikliğine Yönelik Farkındalığın Üniversite Öğrencisi Bakış Açısıyla Değerlendirilmesi: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Örneği. *Meriç Uluslararası Sosyal ve Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 6(16), 206-224.
- Gülsoy, E. ve Korkmaz, M. (2020). Üniversite Öğrencilerinin Sosyo-Ekonomik Özelliklerinin Küresel Isınma ve İklim Değişikliği Algıları Üzerine Etkileri. *Turkish Journal of Forestry*, 21(4), 428-437.
- IPCC. (2023). Summary For Policymakers. Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (Eds.) In: *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II And III To the Sixth Assessment Report of The Intergovernmental Panel on Climate Change*, (Pp 1-34), Geneva, Switzerland.
- Kadıoğlu, M., (2012), *Türkiye’de İklim Değişikliği Risk Yönetimi*. Türkiye’nin İklim Değişikliği II. Ulusal Bildiriminin Hazırlanması Projesi Yayını.
- Karaman, S. ve Gökalp, Z. (2010). Küresel Isınma ve İklim Değişikliğinin Su Kaynakları Üzerine Etkileri. *International Journal Of Agricultural And Natural Sciences*, 3(1), 59-66.
- Korkmaz, M., Fakir, H. and Alkan, H. (2018). Effects of Nature Training Projects on Environmental Perception and Attitudes. *Applied Ecology and Environmental Research*, 16(1), 359-369.
- Oluk, E. A. ve Oluk, S. (2007). Yüksek Öğretim Öğrencilerinin Sera Etkisi, Küresel Isınma ve İklim Değişikliği Algılarının Analizi. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 45-53.
- Özdamar, K. (2002). *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi*. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Özmen, A. ve Kiraz, E. D. E. (2022). Sağlıkta İklim Değişikliği Müfredatı: Türkiye Tıp Fakülteleri İçerik Analizi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 31(5), 388-400.
- Şen, G. ve Özer, Y. E. (2018), Üniversite Öğrencilerinin İklim Değişikliği ve Çevre Sorunları Konusundaki Farkındalıklarının Değerlendirilmesi: Dokuz Eylül Üniversitesi Kamu Yönetimi Örneği. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 667-688.
- Tetik, N. ve Acun, A. (2015). Turizm Öğrencilerinin Küresel Isınma ve İklim Değişikliği Algısı ve Görüşleri. *Journal of International Social Research*, 8(41): 1459-1476.
- Tıraş, H. H. (2012). Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre: Teorik Bir İnceleme. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 57-73.
- Uçar, Ö., Çelik, S., Dursun, N., Çakıroğlu, E., Türk, H., Keskin, S. ve İdris, L. A. (2024). Üniversite Öğrencilerinin İklim Değişikliğine Yönelik Anksiyete Düzeyleri ile Güneşten Korunma Davranışları Arasındaki İlişki. *Bingöl Üniversitesi Sağlık Dergisi*, 5(1), 183-196.
- Uyanık, G. (2016). Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına İlişkin Bilgi Düzeylerinin ve Tutumlarının İncelenmesi. *Online Fen Eğitimi Dergisi*, 1(1): 30-41.
- Uzun, S. (2021). Üniversite Öğrencilerinin İklim Değişikliği Konusunda Farkındalıklarının Belirlenmesi: Düzce Üniversitesi İlgili Grupları Örneği. *Anadolu Orman Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 161-174.